

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data, pengujian hipotesis, dan analisis pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat Intensitas Penggunaan AI, Beban Kerja Mental dan Disposisi Berpikir Kritis

Tingkat intensitas penggunaan *Generative AI* oleh responden berada pada kategori Sedang dengan skor rata-rata sebesar 4,06. Penggunaan teknologi ini terfokus pada kebutuhan penggalian ide atau *ideation* (25,26%) dan bantuan penulisan (21,63%). Adapun tingkat beban kerja mental mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akademik saat ini berada pada kategori Sangat Tinggi dengan skor rata-rata sebesar 81,37. Tingginya beban kerja ini utamanya dipengaruhi oleh tingginya skor pada dimensi *Effort* (tingkat usaha) dengan rata-rata 84,68 dan *Mental Demand* (tuntutan mental) dengan rata-rata 79,87. Sementara itu, tingkat disposisi berpikir kritis mahasiswa tergolong dalam kategori *Ambivalen* dengan nilai rata-rata 40,54. Hal ini menunjukkan bahwa sikap berpikir analitis belum diterapkan secara utuh dan konsisten oleh mahasiswa.

2. Pengaruh Intensitas Penggunaan AI terhadap Beban Kerja dan Disposisi Berpikir Kritis

Intensitas penggunaan AI memberikan pengaruh negatif yang signifikan terhadap kedua variabel dependen. Pada variabel beban kerja mental (Y1), penggunaan AI terbukti dapat menurunkan beban tersebut dengan koefisien regresi sebesar -0,910. Namun, kontribusi pengaruh ini tergolong kecil, yaitu hanya sebesar 5,5%. Di sisi lain, penggunaan AI memberikan dampak penurunan yang lebih besar terhadap variabel disposisi berpikir kritis (Y2) dengan koefisien regresi sebesar -2,868 dan nilai kontribusi pengaruh mencapai 16,7%.

3. Perbedaan Lintas Angkatan Mahasiswa

Berdasarkan kelompok angkatan studi, tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat beban kerja mental mahasiswa (Asymp. Sig. 0,697). Hal ini menunjukkan bahwa dampak bantuan AI dirasakan secara merata di seluruh angkatan. Sebaliknya, terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel disposisi berpikir kritis antar angkatan (Sig. 0,048). Tingkat disposisi berpikir kritis terendah ditemukan pada mahasiswa tahun kedua (Angkatan 2024), yang nilainya berbeda secara signifikan dibandingkan dengan mahasiswa tahun pertama (Angkatan 2025).

4. Usulan Rekomendasi Pemanfaatan AI

Berdasarkan temuan mengenai *trade-off* (pertukaran) antara penurunan beban kerja mental dan penurunan disposisi berpikir kritis, penelitian ini mengajukan dua usulan rekomendasi. Usulan pertama ditujukan bagi program studi, yang meliputi penyesuaian pembelajaran menjadi berbasis proses, penambahan materi literasi AI pada pembelajaran dasar, dan standarisasi aturan penggunaan AI ke dalam buku pedoman akademik. Usulan kedua berupa panduan teknis bagi mahasiswa melalui rancangan Standar Operasional Prosedur (SOP). SOP ini mencakup tiga tahap: Tahap *Input* (penyusunan instruksi spesifik dan pengecekan referensi), Tahap *Process* (evaluasi menyeluruh terhadap metode dan realita, perulangan instruksi, dan perhitungan ulang manual), serta Tahap *Output* (penulisan laporan akhir secara mandiri). Kedua rekomendasi ini disusun agar mahasiswa tetap menjadi penentu akhir dalam penyelesaian tugas akademik.

6.2 Saran

Berdasarkan temuan dan keterbatasan yang terdapat dalam penelitian ini, peneliti memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan perbaikan ke depannya:

1. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena evaluasi variabel dilakukan melalui instrumen kuesioner yang bersifat perseptual. Pengukuran dalam penelitian ini difokuskan pada tingkat beban kerja mental dan disposisi mahasiswa untuk berpikir kritis, sehingga belum dapat mengukur kualitas keterampilan analitis mahasiswa secara nyata. Mengacu pada batasan tersebut serta temuan yang telah diuraikan pada bagian pembahasan, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain eksperimen guna melengkapi dan memvalidasi temuan dari studi ini secara objektif. Riset lanjutan dapat dilakukan dengan membandingkan kualitas pengerjaan studi kasus antara kelompok mahasiswa yang memanfaatkan AI dan kelompok kontrol yang mengerjakan secara mandiri. Parameter yang dievaluasi sebaiknya menggunakan indikator performansi yang terukur, seperti durasi waktu penyelesaian tugas dan skor kualitas jawaban berdasarkan rubrik penilaian.

2. Bagi Program Studi Teknik Industri

Mengingat penelitian ini telah merumuskan usulan SOP Penggunaan AI, rekomendasi yang disarankan bagi program studi adalah menindaklanjuti rumusan tersebut dengan mempertimbangkan SOP tersebut ke dalam Buku Pedoman Akademik Prodi. Selain regulasi, program studi juga disarankan untuk menyelenggarakan sosialisasi berkala, tidak hanya bagi mahasiswa, tetapi dikhususkan bagi tenaga pendidik (dosen dan asisten laboratorium). Sosialisasi ini bertujuan untuk menyamakan standar dalam melakukan evaluasi lisan dan pengerjaan studi kasus, sehingga institusi memiliki sistem penilaian yang seragam dan mampu menguji pemahaman mahasiswa secara langsung, bukan hanya menilai hasil akhir tugas.